

A gyermekági láz etiológiája, fogalma és megelőzése

150 éve jelent meg Semmelweis Ignác könyve

Ács Nándor dr.

Semmelweis Egyetem, Általános Orvostudományi Kar, II. Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika, Budapest

Nagy megtiszteltetés ért Főszerkesztő Úr részéről a felkéréssel, hogy a Semmelweis Egyetem polgáraként, sőt, késői és méltatlan szülészutódként emlékezhetem meg Semmelweis Ignác tudományos mérföldkövet jelentő műve megjelenésének 150. évfordulójáról. Azt remélem, hogy megengedi az olvasó számomra a némileg szubjektív hangvételt, illetve azt, hogy kitérjünk Semmelweis, a semmelweisi életmű ma érvényes aktualitásaira is.

A XIX. század derekán a gyermekági láz a szülészeti ellátás rettegett és igen gyakori, mondhatni mindennapos szövődménye volt, rendkívül kedvezőtlen mortalitási aránnyal. Az 1844-ben diplomát szerzett, a bécsi egyetem szülészeti klinikáján dolgozni kezdő Semmelweis kutató elmeként nem tudott belenyugodni, hogy édesanyák százai halnak meg a kezei között. Rendszerezni, elemezni kezdte a halálozási adatokat, majd az akkori szakmai közvélemény számára szinte érthetetlen és elfogadhatatlan új elmélettel állt elő, a baj gyökerét a szülészorvosok által átvitt fertőzésben megtalálva.

Semmelweis négy alapvető tényt vett figyelembe. Először is azt, hogy a bécsi egyetem ugyanazon épületben lévő két szülészeti osztályának anyai halálozása folyamatosan nagy különbséget mutatott. Másodszor, hogy a vajúdókat aszerint vették fel valamelyik osztályra, hogy a hét mely napján érkeztek (ezt ma lényegében randomizációnak nevezhetjük). Így Semmelweis számára világos volt, hogy a gyermekági láz korábban feltételezett okai, például az anyák hangulatzavarai, kizárhatók kórokként. Harmadszor azt állapította meg, hogy a két osztály felszereltsége, képzettsége teljesen egyforma, azokat csak egy előcsarnok választja el egymástól. A korabeli felfogással szembehelezkedve nem hitte el, hogy a miazma különbséget tudna tenni két ilyen hasonló osztály között. Végül megállapította, hogy a két osztály személyzete különböző, az I. számú klinikán orvosok és

medikusok vezették a szüléseket, a II. számún bábák. Sejtteni kezdte, hogy a gyermekági láz kórokat valahol e tény körül kell keresnie.

A megvilágosodás barátja, a patológus Jakob Kolletschka halála után jött el. Kolletschka kezét egy boncolás során szerencsétlen módon megsértette egy szikével a neki asszisztáló medikus, ennek következményeként rövid idő múlva, a gyermekági lázban elhunyt asszonyokhoz hasonló tüneteket mutatva meghalt. Ekkor ismerte fel Semmelweis, hogy a szülők a boncolásokról az orvosok és medikusok keze által áthurcolt bomlott szerves anyag következményeként fertőződnek és halnak meg oly nagy számban. Észrevette azt is, hogy az anyai halálozás akkor kezdett meredeken emelkedni, amikor 1823-ban Johann Klein professzor oktatási reformja részeként bevezette a medikusok részvételét a boncolásokon.

Későbbi, a kézmosás tekintetében szinte megszállottságig fokozódó hite talán abból is eredt, hogy ekkor rájött, saját kezével is vitte a halált hozó miazmát a szülőszobára.

Macbethi párhuzammal:

„Milyen kéz ez?

Lemossa-e Neptunus óceánja

Ezt a vért?”

(Szabó Lőrinc fordítása)

A saját osztályán ezt követően kötelezően bevezetett, önmaga által fanatikus módon gyakorolt klórmeszes kézmosás drámaian csökkentette az anyai mortalitást. Felismerése igazának biztos tudatában 1847-től Semmelweis makacs kitartással próbálta ismereteit közkinccsé tenni, és a szülészeti gyakorlatot megváltoztatni, a szerencsétlen anyák halálozását megelőzendő.

A szerkesztőség felkérésére készült közlemény.

1858-ban barátja, Markusovszky Lajos biztatására az *Orvosi Hetilap*ban „A gyermekági láz kóroktana” címmel publikálta felfedezését.

1860-ban Bécsben adatta ki 1861-es évszámmal megjelenő, jelen cikkünk aktualitását is adó német nyelvű könyvét: *Die Aetiologie, der Begriff und die Prophylaxis des Kindbettfiebers* (A gyermekági láz kóroktana, fogalma és megelőzése).

A teljesen újszerű elmélettel előálló Semmelweis kortársai nem értették meg, tanait vitatták, sőt, a vezető európai, elsősorban német szülészek kitartóan támadták elméletét és személyét is. A kor neves szülész tanárai közül tulajdonképpen egyedül a kielői professzor, Michaelis ismerte fel Semmelweis felfedezésének jelentőségét. Talán kevésbé ismert tragikus végzete: amikor Semmelweisnek köszönhetően megértette, hogy önnön orvosi ténykedése okozta számtalan édesanya, többek között szeretett unokahúga halálát, vonat elé vetette magát és meghalt. Hírhedt ellensége volt ellenben Semmelweisnek például a kor legnevesebb német szülész, a würzburgi Wilhelm Scanzoni, és talán ma meglepődünk ezen, de maga Virchow is, akik elvetették Semmelweis kóroktani magyarázatát, és kísérleteinek jelentőségét lekicsinyelték. Az angol szülészek egy része pedig, akik elfogadták ugyan igazát, felsőbbrendűségük és elsőbbségük tudatában jelentették ki, hogy Semmelweis „csak azt bizonyította, hogy ismeretlen előtte az angol szülészeti irodalom, mert ha ismerné azt, tudná, hogy az angolok a gyermekági lázat már régen contagiosus betegségnek tartják”.

Hogy is szól az Írás? Mit mond Jézus a farizeusoknak?

„*Jaj néktek törvénytudók! Mert elvettétek a tudományok kulcsát: ti magatok nem mentetek be, és akik be akartak menni, azokat meggátoltátok*” (Lk 11,52).

Semmelweis kortársai igazi farizeusként, sértetten utasították el az új felfedezés igazát, saját avított, dogmatikus elméleteikhez ragaszkodva. Mondhatjuk persze, hogy ez az elutasítás szinte előre látható volt. Semmelweis fiatal, tapasztalatlan orvosként próbálta egy teljesen újszerű elméletéről meggyőzni Európa vezető szülész tekintélyeit. Pasteur és Koch munkássága csak évtizedekkel később indult, így Semmelweis nem tudta felismerését igazi kóroktani magyarázattal alátámasztani. Megfigyelése epidemiológiai adatokon alapult, hiányzott mögötte a bakteriológiai háttér.

Ha őszinték akarunk lenni, persze el kell ismernünk, hogy tanai elutasításában szerepe volt annak is, hogy elméletét meglehetősen vehemenciával, mondhatnánk erőszakosan próbálta terjeszteni. Az általa előírt higiénés kézmosás akkortájt végtelennek tűnő ötperces procedura volt. Az sem tette könnyebbé az orvosok dolgát, hogy a klórmésszel történő fertőtlenítés igen sok bőrirritációt okozott. Ezen túlmenően a jelen cikkünk apropóját is adó könyve a kortársak számára ijesztő, több mint 500 oldalas kötetben jelent meg. Ebben a mértéktartó epidemiológiai megállapítások maró megjegyzésekkel tarkított dagályos szakaszokkal váltakoznak. Szinte hittérítői

buzgalmában az igazságot tartja legyőzhetetlen szövetségeseének, támadó, kortársait sértő stílusa azonban nagy szerepet játszott abban, hogy könyve nem érte el célját, sőt, inkább ellenérzést váltott csak ki az olvasókból.

Søren Kierkegaard, a dán filozófus néhány évvel Semmelweis felfedezése előtt írta:

„*A legfontosabb dolog, hogy találjak egy igazságot, amely az én igazságom, hogy találjak egy gondolatot, amelyért élni és meghalni is képes vagyok.*”

Semmelweis a gyermekági láz okának kutatásában és annak megelőzésében megtalálta a maga igazságát, amelyért élt és halt. Mintegy két évtizedes, folyamatos harcokkal terhelt klinikusi működése során egyre jobban elhatalmasodott rajta elmebaja, amelyet az utókor terjedő agyhüvelyes elmezavarnak tart. 1865-ben végül a bécsi elmeegógyintézetben halt meg szépszisben.

E jeles évforduló kapcsán szeretnék néhány gondolatot felvetni arról is, hogy mennyiben aktuális Semmelweis Ignác, a semmelweisi életmű ma, a 2011-ben dolgozó orvosok számára, a szerző számára talán elnézhető részrehajlással a Semmelweis Egyetemenről hozott példakkal.

A 2011-es év a kutatás és innováció éve a Semmelweis Egyetemen. Kell-e jobb példát keresnünk a kutatásra és innovációra, mint Semmelweis munkásságát? Semmelweis tanait klinikai észlelésekkel, kórbonctani leletekkel, állatkísérletekkel és az akkor egyre jobban előtérbe kerülő statisztikai módszerekkel alapozta meg. A problémafelvetés, az adatok szisztematikus elemzése, majd Kolletschka professzor halálakor az innováció, a „bomlott állati szerves anyag” kóroki szerepének felismerése, a sikeres kutatómunka megkoronázása inspirációt nyújthat mindannyiunk számára, a mindennapok szorításában küszködő klinikusok számára az új ötletek, új gyógyító megoldások állhatatos keresésében.

2010-ben a Semmelweis Egyetem három évre elnyerte a kutató-elit egyetem kitüntető címet. Noblesse oblige; e rang arra kötelez minket, hogy bármennyire szűkülnek is kereteink, bármennyire szorítanak is a napi gondok, a Semmelweis Egyetem minden intézetében és klinikáján prioritásként kezeljük a kutatómunkát, a tudománynak kulcsát pedig átadjuk mindenkinek, aki új, eredeti ötlettel áll elő. Semmelweis kortársainak bűnét, a felfedezés, az újdonság meg nem értését pedig ne kövessük el ismét! Egyetemi oktatómunkánk jelenti a zálogát az általunk képzett évfolyamok későbbi sikeres orvosi szolgálatának. Ahogy Spinelloccio, az orvos mondja Puccini *Gianni Schicchi*-jében a sikeres gyógyítótevékenységén ámulóknak: „*il merito l'è tutto della scuola bolognese*”, minden érdem a bolognai egyetemé. Csak az elit egyetemi címnek megfelelő nívón végzett oktatómunkánk eredményeként lehetnek sikeresek a következő orvosnemdékek.

Az elmúlt néhány évben – és sajnos, úgy látszik, hogy az elkövetkezőkben is – a magyar egészségügy egyik legaggasztóbb gondját a frissen végzett orvosok és szakorvosaink külföldre vándorlása jelenti. Nyilván mindenki

kénytelen a megélhetését keresni, és jelenleg a külföldi munkavállalás tűnik a könnyebb útnak. Érdekes azonban arról is megemlékeznünk, hogy Semmelweis is került hasonló döntés elé. 1857-ben a zürichi egyetem meghívta őt tanárának, de ő minden magyarországi üldöztetése, meg nem értettsége ellenére is inkább itthon maradt, elsősorban a magyar szülészeti osztályokon próbálta az anyák életét veszélyeztető gyakorlatot megváltoztatni.

Hogy időszerű-e ma Semmelweis, mi sem bizonyítja jobban, mint hogy a magyar egészségügy válságának kitörési útját megcélzó kormányzati programot is Semmelweis Tervnek nevezték el szerzői. Évtizedek egészségügyi tervezésének és irányításának hibáit kell e programnak kiküszöbölnie. Az 1990-es évek óta a magyar ellátórendszer helyzete egyre romlott, az egészségügy a benne dolgozók áldozatos munkája ellenére sodródott a mai helyzet felé, érdemi javulást egyetlen korábbi kormány sem tudott elérni. A válságból kivezető utat csak egy koherens, következetesen végigvitt megújulási program jelentheti, a válságkezelés és konszolidáció sikere alapvetően azon fog múlni, hogy a szétzilált egészségügyben dolgozók magukénak érzik-e és támogatják-e a Semmelweis Tervet.

Semmelweis időszerűsége kapcsán fel kell vetnünk azt a kérdést is, hogy aktuális-e még ma a bakteriális fertőző betegségek kutatása? Válaszom: feltétlenül. XXI. századi orvosi elbizakodottságunkban talán úgy gondoltuk, hogy a birtokunkban lévő terápiás fegyvertár mellett már nem érhet minket meglepetés. Ez év tavaszán kezdtek aztán érkező a hírek az elsősorban Németországot érintő járványról, ahol egy egyszerű coli baktériumtörzs okozott súlyos állapothoz vezető, számos esetben végzetes fertőzést, a tudomány pedig jórészt tehetetlen volt a kórokozóval szemben. Ez jól mutatja, hogy a többek között Semmelweis gondolatai által is elindított infektológia korántsem avított, hanem továbbra is aktuális, jelen korunk orvostudományát is alapjaiban érintő területet jelent.

Semmelweis felfedezésének jelentőségét csak egy jó évtized múltán, a francia Pasteur és a német Koch bakteriológiai kutatásait követően kezdték felismerni. Tanítása érvényesüléséhez a nagy lökést a Lister-féle aszep-

szis-antiszepszis tan elterjedése adta. Ilyenformán végül a sebészet emelte fel a zászlót a szülészett helyett. Lord Lister, akinek a nevéhez az antiszepszis felfedezését kötik, Pasteur mellett Semmelweist tartotta elődjének, s erről nemegyszer hálásan meg is emlékezett. 1906-ban Budapesten nemzetközi Semmelweis-ünnepségsorozatot rendeztek, szobrot emeltek a tiszteletére, amely ma a Rókus Kórház előtt áll. Ugyanebben az időben Győry Tibor erőfeszítéseinek is köszönhetően megjelent összegyűjtött műveinek német és magyar kiadása, s azóta is igen nagyszámú életrajz, beszéd, tanulmány, film és monográfia igyekszik a hazai és külföldi köztudatban elevenen tartani emlékét. 1965-öt az UNESCO Semmelweis-évvé nyilvánította. 1969-ben a budapesti orvosi egyetem felvette Semmelweis nevét. Tanítása, a fertőzés kiküszöbölésének elve még ma, a korszerű klinikák és szupermodern antibiotikumok korában is teljes fényében világol, és nevét áldással említik mindenkor, míg csak a nők szülni fognak.

2011-ben, 150 évvel az orvoslás történetében mérőföldkönek tekinthető közleményének megjelenése után Semmelweis Ignác életútjának saját orvosi ténykedésünkre is érvényes lényegét talán Vörösmartyval fogalmazhatjuk meg a legszebben:

*„Mi dolgunk a világon? küzdeni
Erőnk szerint a legnemesbékért.”*

E gondolat jegyében hajtsuk meg fejünket Semmelweis emléke előtt!

Ajánlott irodalom

- [1] *Benedek I.*: Semmelweis. Gondolat Könyvkiadó, Budapest, 1980.
- [2] *Gortvay Gy., Zoltán I.*: Semmelweis élete és munkássága. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1966.
- [3] *Németh F.*: Semmelweis Ignác élete és tanítása. http://www.friweb.hu/iratok/tudomany/semmelw/SEM_ELET.HTM
- [4] *Stewardson, A., Pittet, D.*: Ignác Semmelweis – celebrating a flawed pioneer of patient safety. *Lancet*, 2011, 378, 22–23.

(Ács Nándor dr.,
e-mail: acsmandor@gmail.com)